

ist ein großes Glück für uns, das nicht alle Vereine haben und um das uns viele Amateurastronomen beneiden dürften.“

Für das leibliche Wohl sorgte ein reichhaltiges Buffet mit Würstchen, Salaten und Getränken. Am Nachmittag gab es Kaffee und Tee sowie Kuchen. Das Angebot wurde von den Gästen gut angenommen, so dass sich an der Essensausgabe schnell lange Schlangen bildeten – ein

wahrer Ansturm, den die fleißigen Helfer jedoch mit Bravour meisterten. Der informelle Teil der Veranstaltung bot darüber hinaus die Gelegenheit zum Schnacken, Kennenlernen und Austauschen über das gemeinsame Hobby. Das traditionelle gemeinsame Abendessen im Anschluss an die Veranstaltung war auch in diesem Jahr wieder Abschluss einer rundum gelungenen Tagung.

Sehr viel Lob erhielten die Bremer Amateurastronomen von den Gästen, die eigens aus Osnabrück, Lübeck, Neumünster, Hannover, Oldenburg, Flensburg und Hamburg angereist waren. Unisono versicherten sie, dass es ein wunderbares NAFT war und lobten die hervorragende Organisation und die Örtlichkeiten.

# In bester Tradition

## – Die „Nacht der Teleskope“ in Lilienthal bei der AVL

von Kai-Oliver Detken

Die „Nacht der Teleskope“ gehört seit der Gründung der „Astronomischen Vereinigung Lilienthal“ (AVL) [1] im Jahr 2000 zum festen Bestandteil des Vereins. Die AVL wurde damals ins Leben gerufen, da man sich die große astronomische Geschichte Lilienthals wieder vergegenwärtigen wollte. Denn in Lilienthal stand um die Wende zum 19. Jahrhundert die größte Sternwarte des europäischen Festlands. Johann Hieronymus Schroeter, der Amtmann des Ortes und seines Zeichens engagierter Hobbyastronom, durchmusterte mit Karl Ludwig Harding und Friedrich Wilhelm Bessel sowie Wilhelm Olbers regelmäßig den Himmel auf der Suche nach neuen Objekten. Daran wollte die AVL mit der Veranstaltung „Nacht der Teleskope“ in bester Tradition wieder anknüpfen.

Die gemeinsame Freude am Sternenhimmel sowie das Staunen über die unerschöpflichen Wunder des Weltalls zeichnet die Mitglieder der AVL aus. Viele verspürten von Anfang an den Wunsch, Himmelsobjekte und Himmelsphänomene gemeinsam zu beobachten und zu erleben, so dass schnell der Gedanke aufkam, hierzu jährlich eine Veranstaltung durchzuführen. Gerade in der Gründungszeit der AVL, als weder eine Sternwarte noch ein Vereinsheim zur Verfügung standen, musste man sich organisieren, um gemeinsam auf einer freien Wiese den Blick auf die Sterne werfen zu können. Hinzu kam, dass die meisten Mitglieder kein eigenes Equipment besaßen und man sich die wenigen Teleskope gerne untereinander teilte. Von

Anfang an wurde die Öffentlichkeit mit einbezogen, da man sich auf die Agenda geschrieben hatte, den Ort Lilienthal aus dem astronomischen Dornröschenschlaf aufzuwecken. Vielen Lilienthalern war bis dahin völlig unbekannt, welche astronomischen Größen hier einmal gewirkt hatten: Schroeter, Harding und Bessel waren komplett in Vergessenheit geraten, Wilhelm Olbers nur deshalb noch ein Begriff, weil es in Bremen eine Olbers-Gesellschaft [2] gibt. Die Veranstaltung „Nacht der Teleskope“ besitzt also einen Aufklärungs- und Lehrauftrag.

Inzwischen besitzt die AVL zwei Sternwarten auf ihrem Vereinsgelände in

Wührden (Lilienthal), die für öffentliche Veranstaltungen auch dem Publikum zur Verfügung gestellt werden. Zusätzlich bringen die Vereinsmitglieder ihre eigenen portablen Geräte mit und stellen sie bei der „Nacht der Teleskope“ zur Verfügung. So kann man durch verschiedene Optiken schauen, sich die Objekte des Sternenhimmels erklären lassen oder einfach nett miteinander fachsimpeln. Der Termin wird innerhalb der AVL-Vortragsreihe, die einen Astronomievortrag pro Monat außerhalb der Ferienzeiten vorsieht, bekanntgegeben. Anvisiert werden im Frühjahr der „Astronomietag“, der jährlich von der Vereinigung der Sternfreunde (VdS) [3] ausgerufen wird,



1

Die „Nacht der Teleskope“ auf dem Vereinsgelände der AVL mit verschiedenen Optiken (Alle Bilder dieses Beitrages stammen von den AVL-Mitgliedern Kai-Oliver Detken und Ernst-Jürgen Stracke.)



2

### Erläuterung der parallaktischen Montierung in der kleinen Sternwarte

und im Herbst ein Termin im Oktober, der sich nach den Mondphasen richtet. Das Einzige, was dabei allerdings nicht plan-

bar ist, bleibt natürlich das Wetter. Daher wird alternativ auch immer ein Vortrag für die Öffentlichkeit angeboten.

Am 8. Oktober 2016 war es mal wieder soweit: Die AVL lud zur „Nacht der Teleskope“ auf das eigene Vereinsgelände in Wührden ein und man schaute gespannt nach oben, da das Wetter den ganzen Tag eigentlich bedeckt war und es unsicher war, ob es noch aufklaren würde. Das Vereinsgelände befindet sich etwas außerhalb des Stadtkerns von Lilienthal, so dass die Lichtverschmutzung sich dort noch in Grenzen hält. Der Wetterbericht sagte unbeeindruckt von der festen Wolkendecke voraus, dass es gegen 20 Uhr besser werden sollte. Daher machten sich einige AVL-Mitglieder auf den Weg, ihre Geräte aufzubauen und in Position zu bringen. Sie sollten belohnt werden: Bereits ab 19:30 Uhr wurde das Wetter freundlicher und um 20 Uhr konnte wenigstens der Halbmond in Horizontnähe gesichtet werden. Später klarte es dann noch komplett auf, so dass sogar das Milchstraßenband gegen den dunklen Nachthimmel gesehen wurde. Die Frage war nur: Hatten die erwarteten Gäste den Wechsel des Wetters überhaupt bemerkt?

Zwar trudelten nach und nach einige Besucher ein, allerdings nicht in der Menge, wie man es normalerweise gewohnt war. Das lag zum einen natürlich an der Wetterlage, da nicht jeder den ganzen Abend nach oben schaute oder eine ortsabhängige Wetter-App bemühte, um sich über den Himmelszustand zu informieren. Zum anderen fand an diesem Tag auch noch ein Qualifikationsspiel



3

### Besucherstrom auf dem Weyerberg in Wörpswede zur „Nacht der Teleskope“





#### 4

#### Der Einsatz verschiedenster Optiken erhöht die Beobachtungsfreude

der deutschen Fußballnationalmannschaft statt, was in unserer Planung leider nicht berücksichtigt worden war. Neben Mondphasen, Planetenständen und Ferienterminen kann also auch „König Fußball“ eine Astronomieveranstaltung negativ beeinflussen. Trotzdem hatten die AVL-Mitglieder alle Hände voll zu tun, um alle Fragen der Teilnehmer zu beantworten. So wurde den anwesenden Jugendlichen der Sternenhimmel näher gebracht. Auch die kleine Sternwarte war stark frequentiert, vor allem um etwas über parallaktische Montierungen und Brennweiten zu erfahren (siehe Abbildung 2). Die verschiedenen Teleskope sind auch für die Vereinsmitglieder selbst immer wieder spannend, da jede Optik die Himmelsobjekte natürlich anders darstellt (siehe Abbildung 1). So konnte man durch ein Newton-Teleskop verschiedene Kugelsternhaufen bewundern, während sich mit Spektiven ausgiebige Mondspaziergänge anboten. Ich selbst hatte mein Schmidt-Cassegrain-Teleskop C11 von Celestron mitgebracht, das gerade frisch justiert und gereinigt vom Hersteller wieder zurückgekommen war. Ein Ausprobieren scheiterte allerdings im ersten Schritt daran, dass nach kurzer Anfahrt der Motoren eine Sicherung im Stromstecker ausfiel. Normalerweise hätte man jetzt wieder einpacken können,

aber es gibt bei der AVL auch sehr gut ausgerüstete Sternfreunde. So konnte mir ein anderes Vereinsmitglied helfen, da dieses für alle Gelegenheiten diverse Sicherungen mit dabei hatte – der Abend war gerettet!

Auch die Besucher waren mit der Veranstaltung sehr zufrieden. Besonders die Kinder und Jugendlichen zogen aufgeregt von Teleskop zu Teleskop. So hörte man immer wieder „cool“ oder „hast du das gesehen?“. Ein Mädchen beobachtete die Mondoberfläche und kam gar nicht mehr von meinem C11 los. Als ich fragte, ob denn irgendetwas nicht stimme, meinte sie: „Der Anblick ist so schön, ich könnte weinen.“ Ein schöneres Lob für den Abend hätte ich mir nicht vorstellen können. Später beobachteten wir noch die weiteren Standardobjekte wie die Andromeda-Galaxie (M 31) und die Kugelsternhaufen Messier 13 und Messier 15. Gerade Letztere boten sich für eine höhere Vergrößerung an, was ausprobiert wurde. Ein 20-Millimeter-Okular ermöglichte die 140-fache Vergrößerung der Sternhaufen, so dass beide in allen Einzelheiten bewundert werden konnten. Die Sternhaufen ließen sich komplett auflösen, was den ersten Vorsitzenden der AVL Gerald Willems zu diversen Bewunderungsrufen veranlasste. So etwas

kann passieren, wenn ein Astrofotograf bei der „Nacht der Teleskope“ visuell beobachtet. Denn schließlich schauen sich die meisten Astrofotografen weder die Himmelsobjekte visuell an noch besitzen sie eigene Okulare.

Die „Nacht der Teleskope“ wird bei besonderen Anlässen (oder wenn bestimmte Objekte von dort nicht beobachtet werden können) auch mal außerhalb des Vereinsgeländes veranstaltet. So fand die Veranstaltung beispielsweise am 3. Oktober 2014 im Rahmen der Festlichkeiten zum 125-jährigen Jubiläum auf dem Weyerberg des benachbarten Künstlerdorfes Worpswede statt.

Problematisch waren dabei zwei Dinge: Was sollte man bei schlechtem Wetter alternativ anbieten? Das Vereinsheim war zu weit weg und in der Nähe gab es keine öffentlichen Gebäude. Und wie bekommt man alle Teleskope, inkl. eines historischen 7-Füßers von Schrader, auf den Weyerberg? Die AVL besitzt einen funktionsfähigen Nachbau des Gerätes, das zur Zeit des Lilienthaler Fernrohrbaus gefertigt wurde, mit dem Himmelsbeobachtungen nach historischen Vorgaben durchgeführt werden können. Damit wollen wir zeigen, was die Astronomen der Vergangenheit am Himmel gesehen



## 5

## Großer Andrang am historischen 7-Füßer

haben. Für den Transport der Geräte auf den Weyerberg musste eine Sondergenehmigung eingeholt werden, da man dort normalerweise nicht mit dem Auto anfahren darf. Allein die Organisation des Auf- und Abbaus des 7-Füßers war also mit einem gewissen Aufwand verbunden.

Aber dieser Aufwand schien sich zu lohnen: Das Wetter erfüllte uns den Wunsch und zeigte sich von seiner besten Seite. Zunehmend füllte sich der Platz, auf dem alle Teleskope aufgestellt worden waren, mit Menschen. Eine beachtliche Vielzahl an Geräten war zu bestaunen. So zum Beispiel ein frisch restaurierter 11-Zentimeter-Refraktor (f/14) oder ein selbst gebauter, futuristisch anmutender Schiefspiegler. Aber auch ein bewährter ED80 kam auf einer GP-Montierung zum Einsatz. Weitere Optiken waren: ein 8-Zoll-Schmidt-Cassegrain-Teleskop, ein 10-Zoll-Dobson und ein 6-Zoll-APO-Refraktor. So hatte man eine reiche Auswahl an unterschiedlichen Teleskoparten, Okularen und Vergrößerungen zur Verfügung. Der Platz auf dem Weyerberg

füllte sich zunehmend mit Besuchern, die eigentlich wegen der Jubiläumsfeier teilweise von weit außerhalb gekommen waren und die nun die Gelegenheit nutzen wollten, um sich den Sternenhimmel einmal genauer erklären zu lassen (siehe Abbildung 3), denn die Veranstaltung wurde in den Zeitungsmedien vorab entsprechend kommuniziert.

Als Erstes wurde der Halbmond in der Dämmerung angesteuert, der für Astronomie-Novizen immer ein tolles Objekt darstellt. Später kam die Andromeda-Galaxie (Messier 31) dazu, die bei kleineren Optiken zuerst als schwacher, strukturloser Wattebausch erschien. Im 8-Zoll-SC-Teleskop war der Anblick dann ungleich imposanter, so dass hier auch schon Einzelheiten hervortraten. Die Besucher waren jedenfalls begeistert, denn wann bekommt man schon mal als Ungeübter einen Blick auf eine andere Welteninsel geboten?

Weitere tiefere Himmelsobjekte konnten jetzt durch die fortschreitende Dunkelheit mit den verschiedenen Optiken an-

gefahren werden (siehe Abbildung 4). Bei guter Sicht in der trockenen Luft störte der Mond weniger als befürchtet, sorgte aber für eine angenehme Grundbeleuchtung. Der immer eindrucksvolle Kugelsternhaufen Messier 13, der gar nicht so einfach zu finden war, konnte den Besuchern ebenfalls gezeigt werden. Bei Mondlicht ist das Sternbild Herkules normalerweise nicht so einfach zu erkennen. Der Doppelsternhaufen  $\eta$  Persei (NGC 869) +  $\chi$  Persei (NGC 884) im Perseus dagegen erschien schnell in jeder Optik, was speziell im 10-Zoll-Dobson ein Genuss war. Im APO-Refraktor und SC-Teleskop konnte der Planet Uranus bewundert werden. Der ferne Gasriese ist zwar strukturlos, konnte aber deutlich durch seine bläuliche Farbe identifiziert werden. Und als bevorstehende Winterboten wanderten bereits die Plejaden (Messier 45) am Horizont entlang.

Ein besonderes Highlight des Abends war aber der Nachbau des historischen Teleskops von Schrader. Zwar musste das schwere Gerät mittels eines Transporters auf den Berg gebracht und aufgebaut werden. Auch war seine Nachführung nur manuell möglich bzw. wurde durch leichtes Weiterschubsen des Teleskopfußes ausgeführt. Aber die Qualität der Teleskop-Abbildung war richtig gut und konnte an den Mondkratern ihr volles Potenzial entfalten. So versuchten einige Beobachter, nachdem sie durch das Okular den Mond bewundert hatten, Erinnerungsbilder per Handy-Kamera vom Himmelsobjekt zu schießen (siehe Abbildung 5). Daher war hier auch die größte Menschenmenge zu verzeichnen und es entstanden längere Wartezeiten. Als Nebeneffekt konnte man hierbei auf die Geschichte Lilienthals und seiner großen Astronomen der Vergangenheit eingehen, die mit sehr ähnlicher Ausrüstung damals beobachtet hatten. Sie hätten sich sicherlich gefreut, wenn sie die „Nacht der Teleskope“ selbst miterlebt hätten.

*Internethinweise (Stand Mai 2017):*

- [1] *Astronomische Vereinigung Lilienthal (AVL): [www.avl-lilienthal.de](http://www.avl-lilienthal.de)*
- [2] *Olbers-Gesellschaft e.V. Bremen: [www.olbers-gesellschaft.de](http://www.olbers-gesellschaft.de)*
- [3] *Vereinigung der Sternfreunde e.V.: [www.vds-astro.de](http://www.vds-astro.de)*